Lane Medical Library

Zur Casuistik

der spontanen Rupturen von Ovariencysten.

Inaugural-Dissertation

mit Genehmigung

der medicinischen Facultät

der vereinigten Friedrichs-Universität

Halle-Wittenberg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin und Chirurgie

mit den angehängten Thesen öffentlich vertheidigt

am

5. August 1875 — Vormittags 11 Uhr

von

Anton Kryzan,

aus Witaszyce.

Opponenten:

Loth, Dr. med.

Felber, cand. med.

Halle a/S.

Plötz'sche Buchdruckerei.

Verdient schon das Entstehen und die Entwickelung der Ovariencysten das höchste ärztliche Interesse, so beanspruchen ihre ferneren Schicksale, ihre tief eingreifende Wirkung auf die vitalen Funktionen der benachbarten Organe, ihre Complicationen und ihre Ausgänge in noch höherem Grade die Beachtung seitens des Frauenarztes. Die namhaftesten Gynaekologen und Pathologen der Neuzeit unterwarfen diesen Gegenstand dem eingehendsten Studium, und diesem Umstande haben wir zu verdanken, dass so mancher Schleier, der uns bis dahin in die Verhältnisse der Ovariencysten einen klaren Blick zu werfen nicht gestatte, bereits gelüftet worden ist. Uns soll in vorliegender Arbeit ein seltenerer Ausgang der Ovariencystome beschäftigen nämlich die spontane Ruptur derselben, ein Gegenstand der schon deswegen einer näheren Betrachtung werth ist, weil wir in der Literatur nur wenige Fälle der Art verzeichnet finden, dann aber dadurch nicht uninteressant ist, weil er die Folge sehr verschiedenartiger Umstände ist, und selbst wieder von sehr mannigfaltigen Eventualitäten gefolgt werden kann. Indem ich im Folgenden die Ursachen, die Symptome und die Folgeerscheinungen der Ruptur von Ovariencysten näher auseinander zu setzen beabsichtige, schicke ich einen Fall voraus, der an sich manches Interessante darbietet.

Frau Müller aus Halle 36 Jahre alt, verheirathet und Mutter von 4 Kindern nahm am 25. November 1873 die ärztliche Hülfe des Herrn Dr. Fritsch, damaligen Assistenzarztes der hiesigen gynäkologischen Klinik, in Anspruch. Bei der Untersuchung ergab die Adspection eine starke Auftreibung des Leibes, die sich etwa so ausnahm wie eine Leibesausdehnung im achten Schwangerschaftsmonate. Sonst war durch die Adspection

nichts Abnormes zu entdecken, es waren keine Oedome und keine Varicen an den Unterschenkeln sichtbar, die in Beziehung zu dem sehr stark aufgetriebenen Leibe gebracht werden könnten. Auch der Gesichtsausdruck war nicht etwa der einer facies uterina, wie sie Spencer Wells für ein pathognomonisches Kriterium bei Ovariencysten angiebt.

Aus der Anamnese würden folgenden Daten zu verzeichnen sein: Patientin stammt von ganz gesunden Eltern, und will bis zur Zeit ihrer Verheirathung stets gesund gewesen sein. Der Eintritt der Periode erfolgte in ihrem 18. Jahre und dieselbe wiederholte sich in regelmässigen Intervallen von 4 Wochen. Schmerzen bei der Periode hat Patientin nie gehabt, auch war das ausgeschiedene Blut stets von normaler Qualität und Quantität, nur in der letzten Zeit will Patientin auf eine spärlichere Ausscheidung als sonst von dunklem, fast theerschwarzem Blute aufmerksam geworden sein, ohne dass sich sonst irgend welche andere Abnormitäten oder subjective Veränderungen bei der Menstruction eingestellt hätten. Die letzten Menses hatte Patientin vor 8 Tagen gehabt.

In ihrem 20 Jahre hat sich Patientin verheirathet und ist bereits 4 Mal niedergekommen. Die beiden ersten Geburten verliefen ganz normal, bei der dritten dagegen wurde Patientin von einem todten Kinde entbunden, dessen Geburt aber zur richtigen Zeit erfolgte, und für dessen Absterben sich kein plausibler Grund eruiren liess. Wegen einer Parametritis, die sich an dieses Wochenbett anschloss, nahm Patientin die Hülfe hiesiger geburtshülflichen Klinik in Anspruch, und wurde nachdem sie beinahe $^1/_4$ Jahr poliklinisch behandelt worden war, wieder hergestellt. Zum 4. Male geschwängert kam sie vor $1\,^1/_3$ Monat zum letzten Male nieder und wurde von einem lebenden und gut entwickelten Knaben entbunden. Da Patientin auch diesmal von einer Parametritis leichteren Grades befallen wurde, kam sie zum zweiten Male in poliklinische Behandlung und nach 6 wöchentlichen Krankheitsverlauf genas sie vollständig. Ihr Gesundheitszustand blieb nun bis vor 10 Monaten ungestört, wo Patientin ein allmäliches Stärkerwerden des Leibes bemerkte.

Beschwerden von Seiten des aufgetriebenen Leibes giebt Frau M. an nie gehabt zu haben. So erfolgte die Entleerung der Blase und des Mastdarms in normaler Weise, die Respiration blieb bis zuletzt ganz unbehindert, der Appetit und die Verdauung liessen nichts zu wünschen übrig, auch über das Allgemeinbefinden führte Patientin keine Klagen.

Die äussere und innere Untersuchung, die sogleich vorgenommen wurde, ergab folgende Resultate: Im Leibe ist ein Tumor fühlbar, der mit seinem Fundus eine Handbreite über den Nabel reicht, von rechts nach links sich bis ungefähr in die Weichengegenden erstreckt. Der Tumor ist durch eine schräg von oben links nach unten rechts verlaufende Furche deutlich in zwei Hälften getheilt, die beide den gleichen Grad von prall elastischer Consistenz zeigen. Während sonst die Oberfläche des Tumors eine überall glatte war, liessen sich dicht oberhalb des Nabels in der Ausdehnung eines Handtellers einige Unebenheiten abpalpiren, die sich viel fester anfühlten, als die übrigen Theile des Tumors. Auch in der Nähe der rechten spina ant. sup. etwa 5 Cm. vor derselben zeigte der Tumor dieselbe Varietät, nur ging hier die bezeichnete Partie dicht über dem lig. Poupartii in einen ganz harten Theil über. Der ganze Tumor liess sich mit Leichtigkeit nach allen Seiten hin bewegen, ohne dass dadurch der Patientin irgend welche Schmerzen bereitet wurden. Die Percussion ergab in der linken Weichengegend den tympanitischen Darmton bis zur Höhe der spina ant. sup., rechts dagegen hörte derselbe schon auf, etwa 2 Finger breit hinter der spina. Durch die innere Exploration fühlt man den harten und beweglichen Uterus von der Führungslinie stark nach rechts abgewichen, zu gleicher Zeit aber retroponirt und retrovertirt. Sonstige Abnormitäten liessen sich nicht constatiren.

Nachzuholen hätten wir noch die Ergebnisse der am Tage der Anmeldung der Patientin, also am 25. Nov. 1873 vorgenommenen Messung des Leibes. Es betrug damals die grösste Peripherie 91½ Cm., die Entfernung zwischen Nabel und Symphyse 21 Cm., zwischen Symphyse und Fundus des Tumors

32 Cm., und schliesslich zwischen Nabel und Symphyse 36 Cm. Alle diese Maasse fielen 6 Wochen später nicht unerheblich grösser aus. So betrug jetzt die grösste Peripherie 94 Cm., die Entfernung zwischen Nabel und Symphyse 22 Cm., zwischen Symphyse und Fundus 36 Cm. und die Entfernung der beiden spinae 38,5 Cm. Dass es sich hier um eine Ovariencyste und zwar um einen multiloculären Tumor handelte, war nun ganz klar, da jedoch Patientin jeden operativen Eingriff verweigerte und auch sonst der Tumor ihr keine Beschwerden machte, so wurde sie aus der Klinik entlassen.

Es vergingen nun 10 Monate, in denen sich Patientin vollständig wohl fühlte, bis sich am 20. September ein sehr bedenklicher Zustand bei ihr einstellte. Sie bekam, ohne dass sie irgend eine Ursache dafür anzugeben im Stande wäre, sehr heftige Schmerzen im Unterleibe, die bald so intensiv wurden, dass Patientin von Neuem die Hülfe der Klinik in Anspruch nehmen musste. Durch die Exploration per vaginam konnte nun eine nicht unbedeutende, kuglige, etwa kindskopfgrosse, elastische Geschwulst constatirt werden, die anfangs für eine Ovariocele erklärt wurde, sehr bald aber sich als die von frei im Peritonealraum befindlicher Flüssigkeit herabgedrängte hintere Vaginalwand erwies.

Der Tumor, welcher in der früheren Beschreibung als ganz harter, dicht über dem lig. Poupartii liegender Theil erwähnt wurde, liess sich mit Leichtigkeit verschieben und täuschte ganz das Gefühl eines ballotirenden Kopfes bei Steisslage vor. Diese leichte Beweglichkeit war ein Beweis, dass der Inhalt des Tumors nicht mehr unter so hoher Spannung stand wie früher, die Cyste musste also in toto schlaffer geworden sein. Ausserdem ergab die Percussion eine frei in die Bauchhöhle ergossene Flüssigkeit, was man übrigens auch aus der charakteristischen abgeflachten Form des Leibes und aus der Peritonealcele vaginalis ersehen konnte. Die Patientin kämpfte mit starker Dyspnoë und sehr bald stellte sich Erbrechen mit nachfolgendem Collaps ein. Die Erscheinungen nahmen in wenigen Stunden einen sehr bedrohlichen Charakter an, die Puls-

frequenz stieg bis zu 120 Schlägen, die Temperatur dagegen sank bis auf 36,5 C. Es war augenscheinlich, dass hier eine spontane Ruptur der Ovariencyste stattgefunden hat, und man musste befürchten, dass eine zu diesen bedenklichen Symptome hinzugetretene Peritonitis schnell einen tödlichen Ausgang herbeiführen könnte. Es wurde Morphium, Eisumschläge und gegen den grossen Collaps Wein verordnet. Schon am Abend stieg die Temperatur auf 37,8, der Puls dagegen zeigte dieselbe Frequenz. Der Zustand blieb am Morgen des nächsten Tages derselbe und da die Dyspnoë nicht nachliess, der Collaps aber von neuem zunahm, überhaupt der Exitus letalis nahe schien, schritt man zur Punction. Dieselbe wurde von der Vagina aus und zwar von der tiefsten Stelle des Prolaps vorgenommen. Es entleerte sich jedoch nur der Inhalt desselben, und auch beim Druck auf die Cyste von oben füllte sich der prolabirte Sack nicht. Erst wie die Cyste gehoben, und nach oben gedrückt wurde, füllte sich der Prolaps der hinteren Vaginalwand wieder an und so wurden allmälig 1500 grammes einer gelblichen, stark eiweis- und cholestearinhaltigen, serösen Flüssigkeit welche kein Blut aber einige Eiterflocken enthielt, abgelassen. — Durch die nun sehr schlaff gewordenen Bauchdecken liess sich einige Zoll unter dem Nabel sehr deutlich ein unregelmässiger mit vielen Faust- und Kastaniengrossen Knollen besetzter Tumor abpalpiren, den man für nichts anderes als für die rupturirte Ovariencyste halten musste. Nach der Punction erhohlte sich die Patientin merklich und da sich von Seiten des Peritoneums keine Reaction zeigte, so blieb nun in Bezug auf die Therapie nichts anderes übrig, als den bestehenden Prolaps der hinteren Vaginalwand zu beseitigen. Die Reposition war leicht, jedoch alle Versuche die schlaffe Scheidenwand innerhalb der Vagina zu erhalten blieben erfolglos, und trotzdem, dass die ganze Vagina mit 4 grossen Pessarien ausgefüllt wurde, schaffte sich der Prolaps immer einen neuen Ausweg, und zwar immer nach hinten. Die Ovariotomie wurde auch diesmal verweigert und Patientin erhohlte sich in wenigen Tagen vollständig.

Am 15. April ist Frau M. gefallen, ohne dass der Bauch direct einen Insult erlitten hätte. Unmittelbar nach dem Falle trat ein Ohnmachtsgefühl ein, die Kranke collabirte, erbrach sich, kurz es stellten sich Symptome ein, die auf eine wiederholte Ruptur der Cyste hindeuteten. Durch die an dem Prolapsus vaginae vorgenommenen Punction konnte nur eine äusserst geringe Quantität einer blutigen Flüssigkeit entleert werden, so dass man die Punction der Bauchhöhle von Aussen machen musste. Es floss nun eine stark mit Blut vermischte colloide Flüssigkeit heraus, deren Entleerung durch grössere Coagula oftmals unterbrochen wurde. Trotz der Punction blieben die Erscheinungen des Collapsus bestehen, und Patientin starb 12 Stunden später.

Sectionsbefund. Körper mittelgross, abgemagert, Haut dünn, welk, panniculus adiposus fast gar nicht vorhanden, Muskulatur dürftig. An den Unterschenkeln sehr schwaches Oedem. Hirnhäute und Gehirn blutarm und serös durchfeuchtet. In den Pleurahöhlen keine Flüssigkeit, Lungen ganz frei, lufthaltig, nicht ödematös, und in den obern Partien etwas emphysematös. Im Pericardium etwas klare Flüssigkeit vorhanden, Herzfleisch schlaff und mürbe, an den Herzhöhlen und den grossen Gefässstämmen nichts Abnormes. In der Bauchhöhle grosse Quantität einer colloiden, blutigen Flüssigkeit, und eine zusammengesunkene Cyste mit zahlreichen Blutgerinseln überdeckt. Auf ihrer Oberfläche sieht man an manchen Stellen himbeerartige, knollige Eruptionen. Cyste stark adhaerent an Leber, Netz und Milz, und an der Stelle, wo die Milzadhaesion in den Tumor übergeht, eine ungefähr 6 Cm. lange Ruptur. Die Umgebung derselben ist schwarz, sugillirt, an den Rändern viele Blutcoagula. Die Wand der Cyste auffallend mürbe. An der vorderen Wand etwa in ihrer Mitte sieht man eine Stelle, wo vielleicht die erste Perforation stattgefunden hat; es hatte hier ein circa kastaniengrosser Knollen die Cystenwand so durchsetzt, dass die Hälfte des Knollens ausserhalb, die andere breitere Hälfte im Innern der Cyste lag. Die Cystenwand umschloss ringartig die himbeerartige Oberfläche des Knollens,

doch war eine Stelle zu finden, wo man mit einer Sonde zwischen Knollen und Cystenwand durchgehen konnte. Indem nun die Cystenwand an dieser Stelle der breiteren Hälfte des Knollens frei anlag, bildete sie auf diese Weise eine Art Ventil, das einer Flüssigkeit aus dem Innern der Cyste nach aussen nicht aber von Aussen nach innen zu gelangen erlaubte. Nur auf diese Weise ist es auch erklärlich, warum man bei der Punction des Prolapsus vaginae beim Druck von oben nach unten keine Flüssigkeit, dagegen durch Heben des Tumors und Druck nach oben sehr leicht den ganzen Inhalt der Cyste zum Ausfliessen bringen konnte. Der Tumor war unten in's lig. latum hineingewuchert; hier fanden sich papillomatöse Excrescenzen bis dicht an den Uterus und die fossa iliaca, so dass eine vollständige Entfernung der Cyste wohl unmöglich gewesen wäre. Die sowohl in dem Tumor, als zwischen den Gedärmen befindlichen Blutcoagula, waren so bedeutend, dass der Tod auf sie bezogen werden musste. Man muss annehmen, dass der Innendruck in der Cyste den ventilartigen Verschluss überwand, und so die Flüssigkeit in die Peritoneathöhle gelangte. Als dann später die Cyste auf diese Weise sich verkleinerte wurde die Adhaesion an der Milz erheblich gezerrt. Dadurch war hierselbst, wie bei der Section noch nachgewiesen wurde, die Cystenwand verdünnt und es genügte das Trauma des oben erwähnten Falles, um einen grossen Einriss zu Stande kommen zu lassen. Der schlaffe in und aus der Vagina hängende Sack war durch zahlreiche Adhaesionen von der Bauchhöhle abgeschlossen, doch konnte man mit Finger und Catheter Wege durch diese Pseudomembranen auffinden. Ein Theil der abschliessenden Massen war mit Papillomen durchsetzt, die Cyste aber schloss oberhalb ab, sie hatte ihre Basis oberhalb des Diaphragma pelvis, ging hier aber so diffus in die Umgebung über, dass es sich nicht genau entscheiden liess, ob die Cystenflüssigkeit ausser an der oben beschriebenen ersten Perforation noch an anderen Stellen nach unten gedrungen war. Der Prolaps wäre anatomisch am besten zu bezeichnen als Prolaps des Douglasischen Raumes.

Durch die mikroskopische Untersuchung des Tumors fand man überall papillomatöse und drüsige Stellen. Das Epithel war colloid entartet, stellenweise noch ganz normal, dann auch verschwunden, oder durch Druck in flach plattenförmiges verwandelt. Oft zeigte es sich ganz unregelmässig wie Amnios-epithel. Namentlich fanden sich Stellen, die rein das Bild des glandulären und rein das Bild des papillomatösen Kystomes zeigten. Diese beiden Formen sind gewiss histologisch von derselben Bedeutung, denn stellen wir uns vor, dass eine Drüsenschicht excessiv wuchert, so wird die Form der dicht aneinandergedrängten Papillen entstehen. Umgekehrt sieht man auch in der letzten Form mikroskopische Stellen, die eben so gut als eine Drüse, als wie zwei dicht aneinanderstehende Papillen zu deuten sind. Findet man nun in einem Tumor Drüsen und Papillen, so ist dadurch das Zusammengehörige bewiesen. Andererseits ist nicht zu leugnen, dass es Cysten giebt, in denen sich überall eine reine Drüsenschicht findet und keine Papillen. Hier aber gelingt es stets bei Untersuchung vieler Stellen eine sehr verschiedene Dicke der Drüsenschicht aufzufinden; stellenweise können sie wie Darmdrüsen stehen, stellenweise vollständig mehrschichtig gewunden, gedrückt durcheinander gewachsen. —

Indem wir nun im Folgenden zur Erörterung der Aetiologie, des Verlaufes und der Folgezustände der Rupturen von Ovarialcysten im Allgemeinen übergehen, wollen wir unseren Fall stets im Auge behalten, und das Ungewöhnliche, was wir vielleicht in ihm finden werden, hervorheben.

Unter den zahlreichen, und höchst heterogenen Ursachen, die eine spontane Ovariencystenruptur herbeiführen können, spielen wohl die entzündlichen Processe die hervorragendste Rolle. Entweder ganz spontan, oder häufiger in Folge eines Zufalls, oder operativen Eingriffes z. B. einer Punction entzündet sich die Cystenwand, und es kommt zur Eiterung von der Innenfläche des Sackes her. Häufig tritt zur Entzündung der Cystenwand sofort eine mehr oder wenige intensive Peritonitis hinzu, welche rasch zum letalen Ende führt, in anderen Fällen

dagegen bilden sich durch Ulceration Verdünnung und Perforation der Wandung. Da bei diesen entzündlichen Vorgängen in der Cystenwand es sehr oft zu Verklebungen und Verwachsungen der Cyste mit benachbarten Organen, oder mit der Bauchwand kommt, so erfolgt der Erguss des Cysteninhaltes nicht immer in das cavum peritonei, sondern je nachdem die Bauchwand, oder die benachbarten Organe mit ins Bereich des destructiven Processes gezogen worden waren, entweder nach aussen, oder in die betreffenden Eingeweide. So erzählt Scanzoni einen höchst interessanten Fall, wo sich bei einem multiloculären Cystome ein Theil der Cystenwand durch den Nabelring hervordrängte, die Haut papierdünn ausdehnte, und endlich mit Entleerung einer ansehnlichen Menge Flüssigkeit spontan zerriss. In diesem Falle wiederholte sich dies noch acht mal; bei der Section zeigte sich die vordere Fläche der Cyste beinahe in ihrer ganzen Ausdehnung mit der vorderen Bauchwand verwachsen. —

Sehr selten sind wohl die Fälle in denen die Cystenwände Knochen enthalten, deren scharfe Punkte und Winkel Entzündung mit nachfolgendem Durchbruch der Cystenwand verursachen. Diese Knochenstücke gelangen nach Perforation der Cyste in natürliche Hohlräume, so ganz besonders in die Blase. Dieffenbach war genöthigt die Cystotomie zu machen um ein Knochenstück zu entfernen, welches aus einem Dermoidcystome in die Harnblase gelangt war.

Die Entzündung der Cystenwand kann auch indirect zur Ruptur der Cyste führen. Es braucht nämlich nicht immer zur Exulceration der Cystenwand zu kommen, es häuft sich vielmehr der Cysteninhalt ungleichmässig an, die Gefässe verengen sich und obliteriren durch Druck, die Blutzufuhr wird verringert, die Wand verdünnt sich, die Involution geht weiter und es erfolgt eine spontane Ruptur, die in solchem Falle meist tödliches Ende nach sich zieht. Die Ursachen, die die Entzündung der Cystenwand zur Folge haben, sind meist mechanischer Natur, so z. B. Stoss oder Schlag auf den Leib, Erschütterung

durch einen Fall auf die Füsse und Spiegelberg [1]) theilt einen Fall mit, in welchem die kleine durch die Probepunktion gesetzte Verletzung eine Vereiterung der Cyste verschuldet hat. Der letztgenannte Fall bot noch diese seltene Complication, dass der Tumor an einer circa guldengrossen Stelle das Zwerchfell durchbrochen hatte, und mit einem über wallnussgrossen Segmente in das Parenchym der linken Lunge hineingewuchert war. Cyste, Zwerchfell und untere Fläche der Lunge waren innig mit einander verwachsen. Ausser diesen mechanischen Ursachen möchten wohl auch in seltenen Fällen von benachbarten Organen fortgeleitete Entzündungen zur Vereiterung und Perforation der Cyste führen.

Die Ruptur der Ovariencysten kann ferner ohne irgend welche entzündliche Vorgänge auf eine rein mechanische Weise zu Stande kommen. Die Dicke der Cystenwandungen ist nie gleichmässig und kann selbst bei einer und derselben Geschwulst von einem Zolle bis zur äussersten, ans Bersten grenzenden Dünnheit wechseln. Wird nun der Druck des Cysteninhaltes bei rasch zunehmender Ansammlung ein grösserer, als dass er durch die Elasticität und Festigkeit der Cystenwand überwunden werden könnte, so muss nothwendiger Weise eine Ruptur der Cyste erfolgen. Charles West glaubt 2 Fälle beobachtet zu haben, wo die Ovariencyste nachdem sie eine beträchtliche Grösse erreicht hatte, plötzlich verschwand und dieser Vorgang sich sogar in einem Falle nach einigen Monaten wiederholte. Bei der Autopsie zeigte sich auch nicht eine Spur von Entzündung der Cystenwand, so dass hier die zweimalige Ruptur derselben nur auf den übermässig grossen Druck von Seiten des Inhaltes bezogen werden musste. Nur in seltenen Fällen führt der Druck des Cysteninhaltes zum sofortigen Durchbruch viel häufiger führt er in erster Linie erst degenerative Processe in der Cystenwand herbei, die wieder ihrerseits das Zustandekommen einer Ruptur begünstigen. So kann es, wenn der Druck rasch steigt und über die Hauptwand ein gleich-

[1]) Archiv für Gygnaekologie Band I pag. 67.

mässig vertheilter ist, zu fettiger Entartung der letzteren an einzelnen Stellen, und kleinen Durchbrüchen kommen — einem Process, welcher in den Wandungen der secundären und tertiären Cysten der glandulären Cystome nicht selten ist. Spencer Wells [1]) äussert sich in Bezug auf die fettige Degeneration der Ovariencystome folgendermassen: „Die fette Degeneration ist wirklich das gewöhnlichste Stadium retrograder Veränderung in denjenigen Tumoren, in denen ein anämischer Zustand des Gewebes vorausgegangen ist. Es giebt sehr wenige Ovariencysten, bei welcher sie nicht wenigstens in geringem Grade aufritt. Hier und da findet man gelbe und hellbraune Stellen, die etwas über das Niveau der anderen erhaben sind: die Zellen des alveolären Gewebes enthalten fettige oder speckige Substanz. Der Process beginnt oft in dem auskleidenden Epithel, und theilt sich der Umgebung mit, wobei nochmal die ganze Dicke der Wände und Septa ergiffen wird. Auf diese Weise geben die Scheidewände dem Druck des Cysteninhaltes nach, kleine Hohlräume vereinigen sich zu grossen Cysten, und grosse erweichte Cysten bersten ohne Ulceration.“ Höcht selten tritt wohl der Fall ein, dass die fettige Entartung der Cystenwand nicht Folge des abnormen Druckes seitens des Cysteninhaltes wäre, sondern durch einen continuirlichen auf die Cyste von aussen wirkenden Druck verschuldet werden sollte. So theilte Batemann [2]) einen interessanten Fall mit von erfolgreicher Ovariotomie im vierten Schwangerschaftsmonate ohne darauffolgenden Abortus wegen Ruptur einer multiloculären Cyste in Folge von fettiger Entartung ihrer dem schwangeren Uterus anliegenden Wand.

Die spontane Ruptur der Cystenwand kann ferner durch partiellen Druck von Seiten der Wucherungen eines papillären Cystoms erfolgen. Es kommt nicht so ganz selten vor, dass die knolligen, blumenkohlartige Gewächse von irgend einer Stelle

---

[1]) Spencer Wells, die Krankheiten der Eierstöcke ihre Diagnose und Behandlung.

[2]) Lancet 1869. Vol. II. pag. 400.

der Innernfläche der Cystenwand hervorwuchern, und indem sie durch ihr schnelles Wachsthum die gegenüberliegende Wand erreichen, dieselbe durch den von ihnen ausgeübten Druck usuriren und schliesslich ihre Perforation bewirken. Auch in unserem Fall war die erste Ruptur der Cyste, wie das die Section zeigte, Folge einer solchen Usur der Cystenwand durch die papillomatösen Wucherungen, und einen ähnlichen Fall veröffentlichte Spiegelberg. [1]) Diese dentritischen Wucherungen können übrigens noch durch etwas anderes höchst gefährlich werden. Wie das nämlich auch bei Papillomen anderer Organe der Fall ist, besitzen sie einen grossen Gefässreichthum und da es bei ihrem Bau auf die geringste Veranlassung zu starken Blutungen kommt, so können sie leicht entweder durch Peritonitis oder Verblutung den Tod herbeiführen. Nachdem sie einmal die Cystenwand durchbohren haben, wuchern sie in der Bauchhöhle ungestört fort, und Spiegelberg meint, dass überhaupt alle die sogenannten Papillome der Bauchhöhle die geschilderte Entstehungsweise haben, und nicht anderess als perforirte Cystome sind.

Eine sehr seltene und bis jetzt nur von wenigen Autoren (Rokitansky und Spencer Wells) beobachtete Ursache der Ruptur von Ovariencysten ist die Strangulation derselben durch Axendrehungen. Rokitansky der zuerst auf dieses Factum aufmerksam machte, und selbst 13 derartige Fälle beschrieb, giebt den Vorgang bei diesen Axendrehungen etwa folgendermassen an: ohne dass man eine nähere Veranlassung angeben könnte beginnt die Axendrehung des Tumors entweder sehr langsam ohne jegliche Schmerzen für die Patientin, oder die Drehung erfolgt stürmisch, was durch einen plötzlichen Beginn, oder Zunehmen der bestehenden Schmerzen angezeigt wird. Die Richtung der Drehung ist ganz verschieden. Bald erfolgt die Rotation nach einwärts gegen die Mittellinie, bald nach auswärts, bald wieder dreht sich der Tumor ganz schief um, entweder nach hinten, oder vornüber. Bei diesen Drehungen

[1]) Archiv für Gynäkologie I. Band pag. 62.

wird die Tube entweder spiralig um den Stiel aufgewunden, oder sie braucht an der Rotation gar nicht zu participiren. Der Uterus wird natürlich immer in der Richtung der Rotation gezerrt. Die Zahl der Windungen, die dabei der Stiel macht ist verschieden gross, dürfte wohl aber nicht über 3 hinausgehen. Fragen wir uns nun in welcher Weise die Axendrehung der Cyste ihre Ruptur herbeiführt, so ist die Beantwortung der Frage nicht schwer. Die grossen aus dem lig. latum zur Cyste führenden Venen müssen natürlich durch die Rotation des Tumors comprimirt werden, so dass alle Erscheinungen einer venösen Hyperämie mit ihren Folgen an dem Tumor zur Entwicklung kommen. Exudation von serum, Bluterguss in die Cyste und Ruptur derselben können schnell aufeinander folgen, und sind die Rotationen so vollständig und anhaltend, dass auch die Arterien comprimirt worden, so muss natürlich Gangrän der Cystenwand die Folge sein. In anderen viel seltneren Fällen, besonders wo die Zudrehung der Geschwulst langsam vor sich geht, kommt es zu dem allergünstigsten Ausgange, nämlich zur Schrumpfung der Cystenwandungen und Resorption des Cysteninhaltes. In solchen Fällen findet man das Ovarium in einen tuberösen, derben Körper, oder in eine dickwandige verknöchernde Kapsel, oder endlich bei völligem Geschwundensein der Höhle wohl auch in ein knorriges, knöchernes Gebilde umgewandelt irgendwo in der Bauchhöhle, in der Excavatio vesicouterina, oder in Pseudomembranen eingehüllt liegen. [1])

In noch viel höherem Grade als die Ursachen der spontanen Rupturen von Ovarientumoren differiren ihre Symptome und die Ausgänge der durch die Ruptur hervorgegangenen Folgezustände. Um sich diese grosse Verschiedenheit zu erklären stellte Simpson, dem sich auch Scanzoni anschloss, die Hypothese auf, dass hier vor Allem die Beschaffenheit des Cysteninhaltes in's Gewicht falle, dass rein seröse Flüssigkeit zu keinen üblen Folgen Veranlassung gebe, während das Aus-

[1]) Rokitansky: Ueber Strangulation von Eierstocksgeschwülsten durch Rotation. Wien 1865.

treten eines mit Blut oder den Producten der Entzündung gemischten Fluidums die allergefährlichsten Zustände herbeiführen könne. In sehr vielen Fällen hat sich zwar diese Hypothese als richtig erwiesen, von absoluter Sicherheit ist sie jedoch nicht, da einerseits der Austritt rein seröser Flüssigkeit in die Bauchhöhle den Tod, andererseits aber Fälle bekannt sind, in denen sich bei zufällig vorgenommenen Ovariotomien oder Sectionen sehr differenter Erguss in der Bauchhöhle befand, der in vita sehr geringe oder sogar keine Erscheinungen machte. Indem wir nun von der Frage, warum in einem concreten Falle diese oder jene Symptome in den Vordergrund treten, ganz abstehen, wollen wir im Folgenden ein Krankheitsbild schildern, wie es in den meisten Fällen auftritt.

Zu den constantesten subjectiven Symptomen, auf das die Kranken bei Ruptur einer Ovariencyste aufmerksam gemacht werden, gehört der Schmerz. Seine Intensität zeigt indessen die allermöglichsten Abstufungen von der blossen Empfindung, dass etwas im Leibe zerplatze, bis zu den an Wahnsinn grenzenden Schmerzensäusserungen. So erzählt Spencer Wells [1]), dass bei einer sich im 5. Schwangerschaftmonate befindenden und zugleich an einer Ovariencyste leidenden Dame ein durch ein Angstgeschrei sich kundgebendes Schmerzgefühl das einzige Symptom der bei einer raschen Umdrehung im Bette erfolgten Ovariencysten-Ruptur gewesen sei, worauf die Kranke augenblicklich verschied. Umgekehrt veröffentlichte v. Platzer [2]) einen Fall, in welchem der Schmerz so gering war, dass Patientin nicht einmal im Augenblick der erfolgten Ruptur aus dem Schlafe geweckt wurde. Es handelte sich hier um eine 50jährige Frau, die seit einem Jahre an einer Eierstockscyste litt, die seit 3 Monaten unter Fiebererscheinungen sich rasch vergrösserte. Trotzdem Patientin grosse Schmerzen hatte, und mit der qualvollsten Dyspnoë kämpfen musste, verweigerte sie doch jeden operativen Eingriff, bis man an einem Morgen, nachdem die Dyspnoë den höchsten Grad erreicht hatte, den Bauch

[1]) Die Krankheiten der Eierstöcke pag. 127.
[2]) Wiener Spitalzeitung 5. 185.

um mehr als die Hälfte eingesunken, und die Geschwulst sammt allen Beschwerden der Kranken vollständig verschwunden fand. Patientin selbst wusste über den Zeitpunkt der eingetretenen Ruptur nicht das Geringste anzugeben, und nach 14 Tagen wurde sie geheilt entlassen. In den meisten Fällen pflegen die Kranken anzugeben, dass sie deutlich das Gefühl gehabt haben, als ob ihnen etwas im Bauch geplatzt wäre, und sich ihnen eine warme Flüssigkeit in die Bauchhöhle ergossen hätte. Dem Schmerzgefühle folgen in der Regel sehr bald Erscheinungen eines rasch eintretenden Collapus. Die Kranken fühlen sich schwach und bekommen Uebelkeiten, das Gesicht wird bleich, der Puls klein, die Haut kühl, die Körpertemparatur sinkt unter die Norm, es stellt sich Flimmer vor den Augen, Sausen vor den Ohren, Schwindel ein, oder die Kranken werden ohnmächtig. In nicht seltenen Fällen erhohlen sich die Kranken nach diesen Collapserscheinungen nicht mehr, es treten vielmehr, wie wir das in unserem Falle z. B. gesehen haben, sehr bald Zeichen der Bewusstlosigkeit und Agonie auf, oder die Kranken verfallen in einen tiefen Schlaf, aus dem sie zwar sehr schwach, aber mit voller Besinnung und manchmal sogar ohne jegliche Zeichen einer drohenden Peritonitis erwachen. Schwierig zu erklären ist, das in manchen Fällen auftretende Erbrechen, welches fast ausnahmslos Vorbote einer Perforations-Peritonitis ist. Es findet sich auch dann, wenn der seröse Magenüberzug an der Entzündung unbetheiligt ist, und ist wohl auf jenes sympathische Verhältniss zurückzuführen, vermöge dessen lebhafte Reize auch anderer Gebilde des Unterleibes, der Nieren, der Blase, des Uterus, der Hoden etc. leicht Erbrechen zur Folge haben. Eine ebenfalls lästige, doch weniger constante Erscheinung besteht in einem zuweilen sehr hartnäckigen und schmerzhaften Singultus. Beide Erscheinungen können sich manchmal zu einer solchen Höhe steigern, dass sie lebensgefährlich werden können, wie das in einem von Camus[1]) mitgetheilten Falle statt fand. Bei einem 19jährigen Mädchen, wel-

[1]) Camus Rev. med. Nov. 1844.

ches an einem Hydrops ovarii litt, wurde im Augenblick der Ruptur der Bauch plötzlich schmerzhaft, es stellte sich durch nichts zu stillende Uebelkeit und Erbrechen ein, der Gesichtsausdruck wurde ganz verändert, und in 3 Stunden war die Kranke eine Leiche. In sehr seltenen Fällen dürften ferner Fiebererscheinungen fehlen. Temparaturmessungen sind zwar nicht in allen Fällen vorgenommen, wo dies jedoch geschah, zeigte sich stets, wenn die Collapserscheinungen vorüber waren, eine wenn auch in einigen Fällen nur sehr mässige Temparatursteigerung. Ein initialer Schüttelfrost tritt nur in den seltenen Fällen auf, wo ein eitriger Cysteninhalt sich in die Bauchhöhle ergoss, und sich in Folge dessen eine Pyämie entwickelte, sonst wird aber öfters wiederholtes Frösteln angegeben. Pulsbeschleunigung, heftiger Durst, Vermehrung des Harnstoffes im Urin sind die nie fehlenden Anzeiger des bestehenden Fiebers. Was die Erklärung dieses Fiebers anbelangt, so scheint es sich hier um ein so genanntes Resorptionsfieber zu handeln, welches dadurch zu Stande kommt, dass sehr viele pyrogen wirkende Stoffe, die nun frei in der Bauchhöhle sich befinden durch die reichlichen Saugadern des Bauchfells ins Blut hinübergeführt werden, und von hier aus ihre pyrogene Wirkung zur Geltung bringen.

Die wichtigsten Symptome jedoch sind die durch die Adspection, Palpation und Percussion erhaltenen Resultate. Ein einziger Blick auf die Form des Unterleibes nach stattgefundener Cystenruptur genügt in manchen Fällen um eine Berstung des Eierstocks-Tumors zu diagnosticiren. Während nämlich bei noch bestehender Cyste das Vortreten des Unterleibs nach vorn meist sehr deutlich ist, und gewöhnlich mehr auf der einen, oder der anderen Seite, bei multiloculären Cysten dagegen man oft sehr deutlich die Furchen, durch welche die einzelnen Cysten von einander getrennt sind, sich markiren und die kugligen Prominenzen derselben hervortreten sieht, springt uns nach erfolgter Cystenruptur sofort die veränderte Gestalt des Leibes in die Augen. Der Bauch erscheint uns jetzt flach gedrückt, die Weichen und die Seiten des Bauches traten jetzt

hervor, und was das auffälligste ist, die Luftfigur des Unterleibes wird bei jedem Lagewechsel eine andere, indem die freie Flüssigkeit dem Gesetze der Schwere folgend stets die tiefsten Stellen im Peritonealsack einzunehmen sich bestrebt. Auch durch die Messung können wir den Formunterschied des Unterleibes bei hydrops ovarii und freiem Erguss in der Bauchhöhle constatiren. Im letzteren Falle ist der grösste Umfang des Leibes in der Nabelhöhe, im ersteren einige Zolle darunter. Die Vergrösserung des abdomen bei Flüssigkeitsansammlung in cavo peritonei ist auf beiden Seiten gleich, symmetrisch, und obgleich die Entfernung vom Brustbeine zur Schamfuge vergrössert ist, behält der Nabel doch seine normale Stellung, etwa 4 Zoll näher der Schamfuge als dem sternum, und steht ungefähr in einer Ebene mit dem höchsten Puncte der crista illii jeder Seite, und in der Mitte zwischen diesen beiden Puncten. Bei hydrops ovarii sind dagegen die Maasse zwischen Nabel einerseits und sternum, Schamfuge und den beiden cristae ossis illii andererseits beträchtlich verändert.

Durch die Palpation entdecken wir manchmal eine sehr deutliche Fluctuation, wie sie vor der Berstung niemals da war. Nur in sehr seltenen Fällen, wo es sich um eine sehr dünnwandige, mit heller Flüssigkeit gefüllte Cyste handelt, wo ausserdem die Bauchdecken dünn, und sehr nachgiebig sind, können wir auch bei einer nicht geborstenen Cyste Fluctuation in der Bauchhöhle wahrnehmen. Die charakteristische Eigenthümlichkeit der Fluctuation bei freiem Erguss ist die, dass dieselbe mit der Lage der Kranken auch ihren eigenen Sitz wechselt und nur an Theilen bemerkbar wird, wo sich die Flüssigkeit nach der Bauchwand zu senkte, während bei Eierstocks-Wassersucht die Fluctuation nicht mit dem Lagewechsel der Kranken ihren Sitz ändert, vielmehr überall da wahrgenommen wird, wo die Percussion Flüssigkeit nachweist. Ausser der Fluctuation lässt sich noch ein anderes wichtiges Symptom einer Cystenberstung durch die Palpation nachweisen, nämlich das Abtasten der collabirten Cyste, die sich als eine unregelmässige, höckerige Geschwulst präsentirt. Selte-

ner gelingt dies bei noch bestehendem Erguss, öfter und leichter, nachdem die Flüssigkeit aus der Bauchhöhle entweder durch Resorption oder Punction entfernt worden war. Auch in unserem Falle fühlte man, nachdem man der Kranken circa 1500 gr. Flüssigkeit durch Punction abgelassen hatte, durch die dadurch erschlafften Bauchdecken einige Zoll unter dem Nabel sehr deutlich einen unregelmässigen, schmerzlosen, mit vielen Faust- und Kastaniengrossen Knollen besetzten Tumor den man für nichts anderes, als für die rupturirte Ovariencyste halten musste, was sich auch übrigens bei der Section vollständig bestätigte. In einem Falle von Camus liess sich die zusammengesunkene Cyste 14 Tage nach der ersten und 12 Tage nach der zweiten Ruptur, nachdem keine Flüssigkeit mehr in der Bauchhöhle nachzuweisen war, bei tiefem Druck oberhalb der Symphyse fühlen; in dem Falle von Bonfils, der nach wiederholten Rupturen mit Genesung endigte, war schliesslich die Cyste, die sich von da ab nicht mehr anfüllte, als eine faustgrosse Geschwulst in der fossa iliaca nachzuweisen.

Auch die Percussion verhilft uns sehr zur Feststellung der Diagnose. Bedenken wir, dass bei einem freien Ergusse in der Bauchhöhle die mit Luft gefüllten Därme und der Magen oben und vorn, die specivisch schwerere Flüssigkeit dagegen hinten und seitlich sich befindet, umgekehrt bei hydrops ovarii die Flüssigkeit vorn, der Magen und die Därme dagegen grade wie in der Schwangerschaft durch die sich vergrössernde Cyste nach oben und hinten gedrängt werden, so werden wir leicht den Unterschied der Percussionsresultate bei beiden Zuständen uns klar machen können. Bei Ascites also, oder was ja in diesem Falle ganz dasselbe ist, bei Ruptur einer Ovarialcyste mit Entleerung des Cysteninhaltes in die Bauchhöhle, werden wir, während die Kranke auf dem Rücken liegt, an dem höchsten Punkte des abdomen, also in der Nabelgegend einen tympanitischen Schall bekommen, der in den Weichengegenden in einen gedämpften übergeht, während wir umgekehrt vor der Berstung der Cyste in der Nabelgegend einen gedämpften, nach den Seiten zu den tympanitischen Darmton

gehabt haben. Es versteht sich von selbst, dass auch der Percussionston eines freien Ergusses bei Lageveränderungen der Patientin ebenfalls seine Lage ändert, indem die Gedärme und der Magen stets auf der Oberfläche der Flüssigkeit sich schwimmend erhalten. In einigen Fällen von Ovariencysten-Ruptur soll kurz nach dem Ereigniss eine kolossale Urinsecretion aufgetreten sein, ein Symptom das einmal darin seine Erklärung findet, dass mit der Ruptur der Cyste die mechanischen Hindernisse, die durch Zerrung der Blase, Druck auf die Uretheren etc. die Urinsecretion behinderten, aus dem Wege geschafft werden, und die stark gefüllte Blase sich nun ohne Schwierigkeit entleeren kann, — dann aber auch darin, dass die in die Bauchhöhle ergossene Flüssigkeit resorbirt, und durch die Nieren wieder ausgeschieden wird. So erfolgte in dem bereits citirten Falle von v. Platzer ebenfalls eine reichliche Urinsecretion, indem die Urethra wegsam geworden war, und einen ähnlichen Fall publicirte auch Camus.[1]) Eine gesunde kräftige Frau von 45 Jahren bemerkte seit 3 Jahren eine Intumescenz ihres Leibes, die von Zeit zu Zeit mit Schmerzen verbunden war. Es wurde ein hydrops ovarii diagnosticirt, und der Tumor reichte bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse hinauf. Da wurde Patientin plötzlich in der Nacht von heftigen Schmerzen im Leibe befallen, derselbe war gegen Druck sehr empfindlich, sie bekam Aufstossen, Erbrechen, und fieberte stark. Verfasser, der gleich gerufen wurde fand den objectiven Befund total verändert, und stellte die Diagnose auf eine Ruptur der Cyste. Das Allgemeinbefinden der Kranken besserte sich schon nach wenigen Tagen, indem eine kolossale Urinsecretion eintrat, wobei der Bauch um 6—8 Cm. an Volum abnahm. 12 Tage nach erfolgter Ruptur war keine freie Flüssigkeit mehr in der Bauchhöhle vorhanden, und die Kranke schien geheilt zu sein. Der Bauch fing indessen bald wieder an an Umfang zuzunehmen, so dass 1/2 Jahr darauf eine zweite Ruptur eintrat; es trat auch jetzt wieder lebhaftes

[1]) Revue médic. Nov. 1854.

Fieber ein, und die Resorption der in die Bauchhöhle ergossenen Flüssigkeit ging auch diesmal begleitet von kollossaler Urinsecretion, rasch von statten; ein halbes Jahr darauf trat eine dritte Ruptur ein, gefolgt von denselben Erscheinungen wie die beiden ersten Male, und trotz dieser drei Rupturen behielt Patientin ihre blühende Gesichtsfarbe bei, und kam auch nicht sichtlich von Kräften.

Oft kommen jedoch die copiösen Ausscheidungen aus der vagina auf eine ganz andere Weise zu Stande, nämlich durch die Entleerung des Cysteninhaltes in die Tuben, und von da durch den Uterus und die Scheide nach aussen. Ist die sich entleerende Flüssigkeit rein serös und sieht sie gelblich aus, so kann sie sehr leicht für Urin gehalten werden. Einen Fall der Art finden wir bei Spencer Wells: [1])

Vor einigen Jahren, schreibt dieser Autor, sah ich zusammen mit Mr. Arthur eine Dame, welche eine grosse Cyste im Unterleibe hatte, die wir für ovarial hielten. Als ich eines Tages behufs der Punction zu ihr kam, erfuhr ich, dass einige Stunden vorher plötzlich ein seröser Abfluss aus der Scheide eingetreten war, welcher noch anhielt, während der Umfang des Leibes sichtlich abnahm. Die Flüssigkeit war dem liquor amnii sehr ähnlich, und nach Einführung eines Speculums sahen wir dieselbe deutlich aus dem Muttermunde hervorquellen. Der Abfluss dauerte noch einige Tage, der Unterleib ging auf seinen normalen Umfang zurück, die Dame erhohlte sich, und die Cyste, welche offenbar aus einer Vereinigung der Tube mit einer Eierstockscyste bestanden hatte, bildete sich nicht wieder. Nur in den seltensten Fällen dürfte wohl die Perforation der Cyste in den Urether stattfinden, häufiger dagegen direct in die vagina, oder in den Uterus. In allen diesen Fällen würde man natürlich nach der Ruptur der Cyste einen copiösen Ausfluss aus der Scheide stattfinden sehen.

Was die Endfolgen von spontanen Ovariencysten-Rupturen anbetrifft, so gehen dieselben ebenfalls weit aus einander.

[1]) Diseases of the ovaries. Deutsche Uebersetzung von Dr. Paul Grenser Leipzig 1874.

Dieselbe Verschiedenheit wie in den Ursachen und Symptomen sehen wir auch in den Ausgängen der Cystenrupturen, ohne uns in den meisten Fällen den Grund des Abweichens von dem typischen Verlaufe einer in die Bauchhöhle erfolgter Perforation mit Erguss einer in den meisten Fällen nicht indifferenten Flüssigkeit erklären zu können. Wir wollen hier auf die verschiedenen Ausgänge etwas näher eingehen. Die häufigste Folge einer Cystenruptur ist der Tod, der entweder durch den Collapsus, durch Blutung aus den in der zerrissenen Cystenwand verlaufenden Gefässen, und schliesslich durch Peritonitis respective Pyämie und Septicämie erfolgen kann. Freilich müssen wir hier die Fälle aus einander halten, in denen die Entleerung der Cyste nicht in die Bauchhöhle, sondern in benachbarte Organe, wie Darm, Uterus, Scheide, Blase etc. erfolgte. Diese Fälle sind freilich von viel weniger gefährlichen Folgen gefolgt, jedoch dies sind auch die viel seltneren Fälle, wie wohl sie übrigens auch durch langwierige Eiterungen wie dies z. B. bei Perforation der Cyste in den Darm mehrere Male beobachtet wurde, zur Pyämie und letalem Ausgang führen können. So machte unter Anderen Duncan[1]) mit Recht auf die Gefahr der Cystenentleerung in den Darm, wo immer es sein mag, aufmerksam, da stinkende Luft in die entleerte Cyste eintreten kann, ja sogar Fäcalmassen übergehen können, worauf gewöhnlich das letales Ende folgt. Doch wir wollen hier vor Allem diejenigen Fälle berücksichtigen, in denen die Ruptur in die Bauchhöhle erfolgte. Die drohendstén Erscheinungen können hier in förmlichem Sturmschritt durch die verschiedenen Stadien laufen und die Patientin rasch in die Arme des Todes führen. Ein angstvoller Schrei eröffnet und beschliesst in manchen Fällen die Scene. Auf die Erscheinungen und Folgen des Collapsus haben wir schon bei Besprechung der Symptomatologie aufmerksam gemacht. Was die Verblutung anbelangt, so steht unser Fall ziemlich isolirt da, indem ich in der Litteratur kaum einen Fall beschrieben fand, indem

[1]) Medical Times and Gazette 1872. Vol. II. pag. 653.

der Tod direct auf innere Verblutung bezogen werden konnte. Kleinere Blutextravasate finden sich wohl immer in den freien Ergüssen und auf der rupturirten Cystenwand, doch diese dürften wohl kaum in erster Linie als die Ursache des schnell erfolgenden Todes beschuldigt werden. Später allerdings können sie durch ihre Zersetzung der in die Bauchhöhle ergossenen Flüssigkeit einen putriden Charakter verleihen, und auf diese Weise Pyämie herbeiführen.

In den allermeisten Fällen jedoch wird das tödtliche Ende durch die sogenannte Perforations-Peritonitis herbeigeführt, welche oft nach wenigen Stunden, oft aber auch erst am 2. oder 3. Tage unter heftigen, ja allarmirenden Erscheinungen auftritt. Ein maassloser über den ganzen Bauch verbreiteter Schmerz, wie er selten in gleicher Stärke bei Cardialgien und Koliken, hier und da wohl bei Gallenstein- und Nierenkoliken oder Intoxicationen mit corrosiven Giften vorkommt, kündet die grosse Gefahr an, in welcher nun die Kranken schweben, und bei sehr kleinem, verschwindendem Pulse, Blässe und Kälte der Extremitäten, entstellten Gesichtszügen, grossem Angstgefühl tritt entweder bereits nach wenigen Stunden der Tod ein, oder die Kranken gehen erst im Laufe der nächsten Tage zu Grunde. Es sind nur glückliche Ausnahmefälle, in denen die Kranken trotz des Auftretens der oben geschilderten Symptome am Leben bleiben und so haben Bonfils [1]) und Steinthal [2]) jeder einen Fall publicirt, wo diese Ausnahme wirklich statt fand. Oft geht der erste Sturm glücklich vorüber, schliesst sich aber die Perforationsöffnung nicht, und dauert die Secretion auf der Innenwand der Cyste fort, wodurch immer neue Nachschübe von Flüssigkeit in den Peritonealsack erfolgen, so kann doch endlich die durch den fortdauernden Reiz unterhaltene Peritonitis durch Erschöpfung zum Tode führen. Auch solcher Fälle giebt es eine Anzahl, wo die Kranken zwar die erste Ruptur glücklich überstehen, einer der folgenden aber erliegen. Das tödliche Ende wird hier in der Regel durch

[1]) Bulletin de l'académie royale de médicine.
[2]) Monatsschrift f. Geburtskunde 1859. S. 373.

den hochgradigen Marasmus herbeigeführt, welcher sich durch die wiederholten hochgradigen Eiweisverluste erklären lässt. Einen Fall von Pätsch [1]) in welchem die Kranke erst an der vierten Ruptur zu Grunde ging, will ich hier anführen: es handelte sich um eine 52jährige Frau, welche seit 7 Jahren an einer grossen Anschwellung des Leibes, Verdauungsstörungen, und schmerzhaften Empfindungen in der rechten Unterleibsgegend litt. Die Erscheinungen mehrten sich und Patientin kam sichtbar in hohem Grade herunter. Als die Auftreibung bereits bis zum sternum hinaufgereicht hatte, fühlte Patientin plötzlich einen kolossalen Schmerz im Unterleibe, worauf sie sich so erschöpft fühlte, dass sie den Verfasser sofort holen liess. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass die pralle Geschwulst im Leibe vollständig verschwunden war, und sowohl die Form des Leibes, als die deutlich wahrnehmbare Fluctuation sprachen für eine spontane Cystenruptur. Der Leib war schmerzhaft gegen Berührung, der Puls klein, kein Fieber. Bald stellte sich eine copiöse Urinsecretion ein, und bei passender Behandlung ging die Resorption des ergossenen Cysteninhaltes so schnell von statten, dass die Frau nach 14 Tagen das Bett verlassen konnte. Die zusammengesunkene Cyste, welche sich in dieser Zeit deutlich abpalpiren liess, zeigte in den ersten Monaten keine merkliche Grössenzunahme, bis endlich vom vierten Monat ab der Tumor sich rasch zu vergrössern anfing, und 1/2 Jahr nach der ersten Ruptur eine zweite erfolgte. Die Patientin genas wieder, doch bald stellten sich ganz dieselben Verhältnisse ein wie vor der zweiten Ruptur, und nach einer 1/2jährlichen Zwischenzeit barst die Cyste zum dritten Mal. Der Verlauf war ganz derselbe wie die beiden ersten Male, da jedoch nach der letzten Genesung ein kindskopfgrosser Tumor zurückblieb, so liess Verfasser die Patientin ein nach seiner Angabe verfertigtes Schnürleibchen tragen, was in sofern von gutem Erfolge war, als die Frau nun ein ganzes Jahr zubrachte, ohne während der Zeit jemals bett-

[1]) Caspers Wochenschrift 1835. Nr. 21 u. 22.

lägrig gewesen zu sein. Jetzt nahm aber der Leib sehr rasch an Umfang zu, die Beschwerden steigerten sich von Tag zu Tag, so dass eine Punction vorgenommen werden sollte. Ehe es jedoch dazu kam barst die Cyste. Diesmal verlor die Geschwulst in den nächsten Tagen von ihrer Härte und Grösse sehr wenig, wodurch sich Verfasser bewogen fühlte am 5. Tage die Paracentese vorzunehmen, durch welche 2—3 Quart einer missfarbenen, putriden Flüssigkeit entleert wurden. Die Kranke, welche sich bereits vor der letzten Katastrophe sehr schwach und elend fühlte, war während der Operation sehr angegriffen, nach derselben wurde sie ganz apathisch, schlummerte fast beständig, und starb am 3. Tage. Bei der Section fanden sich sämmtliche Eingeweide mit einander verwachsen, zwischen denselben grössere Mengen von Flüssigkeit, die von derselben Beschaffenheit war wie die durch die Paracentese entleerte, und vom rechten Eierstock ein aus der Beckenhöhle aufsteigender, mannskopfgrosser Sack, der in dem unteren Theile seiner vorderen Fläche mit den Bauchdecken verwachsen war. An einzelnen Stellen waren seine Wandungen so dünn wie eine Glasplatte, an anderen zolldick; an seiner oberen Peripherie präsentirte sich ein unregelmässiges Loch, welches für die Spitze des Zeigefingers zugänglich war. In dem Sack befand sich noch ca. 1 Quart von jener während des Lebens durch die Paracentese entleerten Flüssigkeit, und auf der Oberfläche der Cyste zeigten sich deutliche Spuren von Gangrän. Die ganze Musculatur war atrophisch und in den innern Organen sah man deutlich ausgeprägte Anämie.

Diesen bei Weitem häufigeren Fällen, in denen die Cystenruptur tödlich ablief, stehen die wenigen glücklichen Ausnahmefälle entgegen, wo die Perforation einer Ovariencyste nicht blos keine schlimmen Folgen, sondern sogar den allergünstigsten Ausgang, nämlich eine permanente Heilung herbeiführte. Zuweilen füllt sich nämlich der geborstene Sack nicht wieder, es kommt zur Schrumpfung desselben mit eventueller Heilung, was allerdings gewöhnlich auf Kosten eines Anfalls von Peritonitis erfolgt. Dies fand statt z. B. in dem bereits

erwähnten Falle von Camus und mehrere ähnliche Fälle finden sich beschrieben bei Boinet[1]) Simpson[2]) und Weitenkampf[3]). Neuerdings beobachtete Spiegelberg einen Fall von Cystenruptur mit Ausgang in Heilung ohne alle peritonitischen Erscheinungen: „Die Ruptur erfolgte durch einen Sturz aus dem Wagen, bei dem die Kranke flach auf den Leib fiel; innerhalb einiger Tage war unter reichlicher Harnausscheidung das abdomen flach geworden, die vorher so deutlich contourirte, circa mannskopfgrosse Cyste war nicht mehr zu fühlen, die Erholung vom Fall erfolgte rasch und ungetrübt; von einer späteren Wiederfüllung ist nichts bekannt geworden.“ —

Zum Schluss meiner Arbeit habe ich noch die angenehme Pflicht zu erfüllen, Herrn Dr. Fritsch, welcher nicht nur die Anregung zu dieser Arbeit gab, sondern auch bei der Anfertigung derselben mit seinem Rath mich unterstützte, meinen innigsten Dank auszusprechen.

---

[1]) Traité pratique des maladies des ovaires. Paris 1867 pag. 124.
[2]) Clinical lectures on Diseases of women. Philadelphia 1863 pag. 310.
[3]) Caspers Wochenschrift 1836. Nr. 26.

Lebenslauf.

Der Verfasser, geboren am 4. December 1850 zu Witaszyce in der Provinz Posen, katholischer Confession, genoss den ersten Unterricht im elterlichen Hause. Von Michaelis 1860 besuchte er das Gymnasium zu Ostrowo, welches er Michaelis 1871 mit dem Zeugnisse der Reife verliess. Im October desselben Jahres begab er sich auf die Universität Breslau, um sich dem Studium der Medicin zu widmen, und zu Ostern 1872 nach Greifswald, um da seine Studien fortzusetzen. Im October 1873 kam er nach Halle, wo er im December das tentamen physicum, und den 27. Juli 1875 das examen rigorosum bestand.

Während seiner Studienzeit hat er bei folgenden Herren Professoren Vorlesungen gehört, resp. in ihren Kliniken practicirt:

In Breslau: Barkow, Haeser.

In Greifswald: Budge, Eichstedt, v. Feilitsch, Grohé, Landois, Laurer, Limpricht, Mosler, Muenter, Roth.

In Halle: Graefe, Köppe, Kohlschütter, Olshausen, Schede, Steudener, R. Volkmann, Weber, Welcker, Fritsch.

Allen diesen hochgeehrten Herrn fühlt sich Verfasser zum tiefsten Dank verpflichtet. —

Thesen.

I.

Die Ruptur der Ovariencyste ist eine Indication für die Ovariotomie.

II.

Bei chronischen, käsigen Gelenkentzündungen ist die Resection resp. Amputation des betreffenden Gelenkes als eine lebensrettende Operation anzusehen.

III.

Die Blutung ist eins der sichersten Kriterien zur Diagnose der vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft.